Aus der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau.

Beiträge zur Kenntnis der Blasenmole

an der Hand von 14 an der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau beobachteten Fällen.

Inaugural-Dissertation,

welche

nebst den beigefügten Thesen

mit Genehmigung der

Hohen Medizinischen Fakultät der Königl. Universität Breslau

zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde

am

Freitag, den 23. Dezember, mittags 12½ Uhr

in der

Aula Leopoldina der Universität

öffentlich verteidigen wird

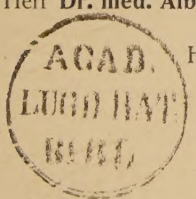
Walter Krause,

z. Z. einjährig-freiwilliger Arzt im Grenadier-Regiment König Friedrich III. (2. Schles.) Nr. 11.

Opponenten:

Herr **Dr. med. Albrecht Speck,** Assistent am hygienischen Institut der Königl. Universität.

Herr **Cand. med. Otto Firchau.**



Breslau 1904.

Druck von Wilh. Gottl. Korn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. Küstner.

v. Mikulicz, Dekan.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548201_0109

Literatur.

1 Aichel, Über die Blasenmole. 1901.
2. Arndt, Über normales oder pathologisches Schleimgewebe mit besonderer Berücksichtigung der Blasenmole.
3. Breitung, Über Blasenmole und malignes Deciduom. 1900.
4. Bloch, Die Blasenmole. 1869.
5. Goder, Über Blasenmole. 1894.
6. Häberlin, 3 Fälle von Blasenmole.
7. Jaffé, Blasenmole und Eierstock, ein Beitrag zur Pathologie des corpus luteum. Archiv für Gynäkologie. 1903.
8. Marchand, Über den Bau der Blasenmole. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. 1895.
9. Marchand, Über das maligne Chorionepitheliom, nebst Mitteilung von zwei neuen Fällen. Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. 1898.
10. Metzger, Über Blasenmole. 1888.
11. Polano, Über die Entwicklung und den jetzigen Stand der Lehre von der Blasenmole und dem sogenannten malignen Deciduom. Sammlung klinischer Vorträge. 1904.
12. Poten, Beitrag zur Diagnose der Blasenmolenschwangerschaft. Monatsschrift für Gynäkologie. XIV.
13. Runge, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1901.
14. Schmidt, Zentralblatt für Gynäkologie. 1902, S. 1100.
15. Solowij und Krzyskowski, Beitrag zur Chorionepitheliom- und Blasenmolenfrage. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. 1900.
16. Sybrecht, Zur Lehre von den Blasenmolen. 1895.
17. v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1904.

Das häufige Vorkommen des malignen Chorionepithelioms hat in letzter Zeit die Aufmerksamkeit wieder mehr auf die Blasenmole gelenkt, die bekanntlich dem größten Teil der Fälle der oben genannten malignen Neubildung vorangeht. Das Thema „Blasenmole“ ist von jeher ein viel umstrittenes gewesen. Bereits zwei Jahrtausende vor Virchow trat Hippocrates oder richtiger Diocles von Carystos mit einer Deutung der Blasenmole hervor, die mit der Virchow'schen große Ähnlichkeit hat. Doch bald geriet seine Anschauung in Vergessenheit, und die Geschichte der Medizin zeigt uns in den nächsten Jahrhunderten und Jahrtausenden, wie die verschiedensten und zum Teil widersinnigsten Anschauungen über Art und Aetiologie der Blasenmole einander folgen.

Noch im ersten Viertel des 19. Jahrhunderts sprach Bremser die Vermutung aus, daß es sich bei der Blasenmole um eine parasitäre, durch Pseudohelminthen verursachte Erkrankung handle. Wenige Jahre später wurde der Blasenmole von französischen Forschern insofern eine richtige Auffassung zuteil, als dieselben feststellten, daß sie aus den Zotten der placenta hervorgeht. Des weiteren drehte sich der Streit der Forscher dann hauptsächlich um Ursache und Art dieser Zottenveränderungen. Erst Virchows Untersuchungen, die ihn zu dem Entschlusse führten, die Blasenmole als ein Myxoma chorii mit geschwulstartiger Schleimgewebsvermehrung und schleimiger Verquellung der Zotten, bedingt durch irritative Vorgänge in der Decidua, aufzufassen, schienen eine Zeitlang als richtige Deutung der vielumstrittenen Frage gelten zu können. Aber auch seine Theorien blieben nicht unangefochten. In den 90 er Jahren treten Marchand und übereinstimmend mit ihm L. Fränkel

mit einem anderen Ergebnis ihrer Forschungen hervor. Nach ihren Untersuchungen ist die hydropisch-schleimige Degeneration des Zottenstromas nicht das wesentliche der pathologischen Veränderungen, sondern vielmehr die Wucherungs- und daran sich anschließenden Degenerationsvorgänge in der Langhans'schen Zellschicht und im Syncytium. Der Wucherungsprozeß besteht in Produktion einer gewaltigen Menge von Epithelzellen, die sich durch den Umfang ihres Protoplasmas und die Größe ihrer Kerne wesentlich von den normalen unterscheiden. Mit diesem Wucherungsprozeß gehen dann Hand in Hand die Degenerationsvorgänge, die sich hauptsächlich in Vakuolenbildung äußern, so daß, wie Marchand sagt, manchmal das Syncytium ganz die Beschaffenheit eines großblasigen Schaumes erhält. Zu gleicher Zeit erfolgt eine Einwanderung sog. epithelialer Wanderzellen in die Decidua basalis, die die Adventitia der Gefäße durchsetzen und das Endothel abheben. Diese Wanderzellen dringen auch zwischen die Muskelfasern ein und wirken durch ihre phagocytären Eigenschaften daselbst zerstörend. Diese Schwächung der Muskulatur kann bei einer Ausräumung zur Ruptur der Uteruswand und bei spontaner Ausstoßung der Blasenmole infolge ungenügender Kontraktionsfähigkeit durch Blutungen zu den schwersten Erscheinungen führen.

Diejenigen Formen, bei denen die Zotten die gesamte Muscularis zerstörend durchsetzen, hat man als „Destruierende Blasenmolen" bezeichnet.

Diesen Marchand'schen Auffassungen ist bei weitem der größte Teil der modernen Forscher anerkennend beigetreten. Während so in dieser Beziehung im allgemeinen Klarheit herrscht, ist die Frage der Aetiologie der Blasenmole eine noch sehr dunkle und vielumstrittene. Als das Wichtigste in dieser Beziehung muß man die Frage hinstellen, ob der mütterliche Organismus oder das Ei bezw. die Frucht den Anstoß zur Bildung der Blasenmole geben. Die Anhänger einer jeden dieser entgegengesetzten Auffassungen können eine Reihe scheinbar überzeugender Beläge für die Richtigkeit derselben ins Feld führen.

Nehmen wir an, daß der mütterliche Organismus der schuldige Teil sei, so haben wir folgende Punkte, die die Richtigkeit dieser Auffassung bestätigen könnten.

1. Blasenmole tritt häufig in wiederholten Schwangerschaften derselben Frau auf. v. Winckel hat bei derselben Frau vier- und Mejer in seinem klassisch gewordenen Falle elfmal Blasenmole gesehen.

2. Allen Beobachtungen nach entwickelt sich die Blasenmole mit Vorliebe bei älteren Frauen, die das 40. Lebensjahr überschritten haben, ferner bei Frauen, die längere Zeit steril gewesen sind, und schließlich bei sehr jugendlichen Mädchen mit vorzeitiger Menstruation und Conception. Bloch hat 50 Fälle von Blasenmole behufs Feststellung des Alters, in dem Blasenmole am häufigsten auftritt, zusammengestellt. Ihnen fügte Häberlin 15 hinzu, und mir stehen weitere 14, im ganzen also 79 Fälle, mit genauer Altersangabe der betreffenden Frauen zur Verfügung.

Bei diesen treffen auf das

1.—10.	Lebensjahr	1	Blasenmole
10.—20.	„	6	Blasenmolen
20.—30.	„	23	„
30.—40.	„	25	„
40.—50.	„	22	„

bei Frauen über 50 Jahren finden sich zwei Blasenmolen.

Bloch gibt nun an, daß die Zahl der Geburten nach dem 40. Lebensjahr der Mutter sich nur auf $^1/_{10}$ aller Geburten beziffert. Dem entsprechend müßten nach obiger Zusammenstellung 7,9, also rund acht Fälle von Blasenmole auf das Alter über 40 Jahre entfallen. Nach der vorstehenden Tabelle ist aber das Alter über 40 Jahren mit der dreifachen Zahl (24 Blasenmolen) vertreten. Diese Zahlen reden doch gewiß eine deutliche Sprache.

3. Häufig gehen mit Erkrankung an Blasenmole anderweitige Erkrankungen der Mutter Hand in Hand. So sind zahlreiche Fälle beschrieben, in denen die an Blasenmole erkrankte Mutter an Anaemie, Chlorose, Nephritis etc. litt. Besondere Aufmerksamkeit glaubte man eine Zeitlang in

dieser Beziehung der Lues zuwenden zu müssen. — Auch das Einnehmen gewisser Medikamente während der Schwangerschaft, bes. des Natrium salicylicum, wollte Keiffer in 5 Fällen in einen kausalen Zusammenhang mit der nachfolgenden Entstehung einer Blasenmole bringen.

Kworostansky glaubt wieder, daß bei Blasenmolenbildung der verminderte Hämoglobingehalt des mütterlichen Blutes die Schuld an den Degenerationsvorgängen im Zottenstrome trage. Das unbefriedigte Nahrungsbedürfnis soll das Syncytium, den eigentlichen Ernährungsvermittler des Eis, zwingen, stärker zu wuchern und damit den Anstoß zur Bildung einer Blasenmole geben. Schmidt-Bremen schließt sich dieser Ansicht an und schildert einen Fall von Blasenmole, bei dem er wegen anschließend entstehenden Chorionepithelioms die Totalexstirpation der Gebärmutter vornahm. Er schreibt darüber: „Die Annahme von Kworostansky, daß das Chorionepithel an der Oberfläche der Decidua nicht genügend Nährmaterial findet und infolgedessen immer mehr in die Muskulatur eindringt, Muskelfasern zum Zerfall bringt und Blutbahnen eröffnet, gewinnt durch unsere Beobachtung an Wahrscheinlichkeit. Fiel doch bei der Operation die außerordentliche Dünnflüssigkeit, helle Farbe und schlechte Gerinnungsfähigkeit des Blutes auf."

4. Die Tatsache, daß bei partieller Molenbildung gut ausgebildete und lebensfähige Früchte zur Welt gebracht worden sind, spricht gleichfalls für mütterliche Primärerkrankung.

5. In einer ganzen Reihe von Fällen mit Blasenmole ging nachweisbar eine Erkrankung der mütterlichen Sexualorgane voran. In der Literatur finden wir viele Fälle, in denen Menstruationsanomalien, Abort und andere Erkrankungen der Sexualorgane vor einer Molenschwangerschaft festgestellt sind. Besonders häufig findet sich Endometritis; ja man kann sagen, daß krankhafte Veränderungen der Gebärmutterschleimhaut in fast allen Fällen von Blasenmole vorhanden sind. Interessant ist es, die Ausführungen von Polano über diese Fälle zu hören. Er schreibt in seiner Abhand-

lung: „Über die Entwicklung und den jetzigen Stand der Lehre von der Blasenmole", wie folgt: „Wenn wir der letzten Auffassung (irritativen Einfluß der entzündeten Gebärmutterschleimhaut) folgen, also die Ursache der Blasenmolenbildung in Veränderungen des mütterlichen Gewebes suchen, so wäre der Vorgang ungefähr folgendermaßen zu denken: zunächst besteht eine Endometritis deciduae, infolge dieser kommt es zu einer Wucherung und teilweisen Degeneration des fötalen Ektoderms. Dieses vermag in derartig verändertem Zustande nicht seiner physiologischen Funktion, der Stoffwechselvermittlung zwischen Fötus und mütterlichen Gewebe, gerecht zu werden: es kommt zum Tode der Frucht mit konsekutiver Nekrose des Zottenstromes einschließlich der fötalen Gefäße. Das gewucherte Ektoderm versieht nunmehr die einfache Rolle eines Filters, durch diosmotische Vorgänge kommt es zu einem Ödem der Zotten." Auch Aichel nimmt als primär die Erkrankung der mütterlichen Uterus-Schleimhaut an. Er quetschte bei dreizehn trächtigen Hündinnen die Gefäßverbindung zwischen uterus und placenta mittels einer Schieberklammer. In sieben Fällen gelang es ihm bei einer zweiten Laparatomie eine der menschlichen Blasenmole makroskopisch wie mikroskopisch völlig ähnliche Bläschenbildung am Fruchtkuchen aufzufinden. Nach Aichel's Auffassung war die nächste Folge der ersten Operation eine Blutung zwischen Gebärmutter und placenta aus verletzten mütterlichen, zur placenta gehenden Gefäßen. Die notwendige Folge war dann eine Ernährungsstörung des mütterlichen Placentateils.

In der Tat fand sich auch bei mikroskopischer Untersuchung der Aichel'schen Präparate ein Zerfall des mütterlichen Anteils der placenta als erste Erscheinung der Blasenmolenbildung. Das Endergebnis seiner Forschungen in dieser Hinsicht faßt Aichel in folgenden Sätzen zusammen: „Das zerfallende mütterliche Gewebe bietet also den Chorionzotten Ernährungsbedingungen, die zu einer anderen (als normalen) Wachstumsrichtung Veranlassung geben, das Endergebnis bezeichnen wir als Blasenmole," und „Für die

Hündin halte ich es nach meinen Untersuchungen für bewiesen, daß die Ursache der Entstehung der Blasenmole in einer Störung der Ernährung des mütterlichen Anteils der placenta gelegen ist, durch die eine Änderung der Ernährungsverhältnisse der Chorionzotten bedingt wird. — Ich bin davon überzeugt, daß auch beim Menschen ähnliche Verhältnisse vorliegen, daß Entzündungen der Gebärmutter, Myome und andere Ursachen die mütterlichen Gefäße und das mütterliche Gewebe nicht genügend ernähren, daß Entzündungen der Decidua Ernährungsstörungen in ihr hervorrufen können. Die Folge bilden Änderungen in den Ernährungsverhältnissen für die Zotten. In diesen haben wir die Ursache für die Entstehung der Blasenmole zu erblicken."

Soviel über die Anschauung, daß Krankheiten der Gebärmutterschleimhaut den Anstoß zur Blasenmolenbildung geben.

Auch den Erkrankungen anderweitiger Sexualorgane hat man seine Aufmerksamkeit bei der Beurteilung eines kausalen Zusammenhanges mit Blasenmole gewidmet. Eine besondere Rolle spielt hier die die Blasenmole häufig begleitende cystische Degeneration der Eierstöcke, auf die zuerst hingewiesen zu haben, wohl Marchand's Verdienst ist. Nach ihm hat L. Fränkel diesen Tatsachen seine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Nach den Untersuchungen, die Jaffé in seiner ausführlichen Arbeit „Blasenmole und Eierstock" festgelegt hat, handelt es sich bei den cystischen Ovarialgeschwülsten bei Blasenmole um eine Degeneratio cystica e corporibus luteis, d. h. die Cystenräume der Geschwülste sind Corpus luteum-Cysten. L. Fränkel, der mit Born der Ansicht ist, daß das corpus luteum eine Drüse mit innerer Secretion sei, der die Aufgabe zufällt, Insertion und Entwicklung des Eis im uterus zu ermöglichen und zu regeln, stellt sich vor: in dem cystisch degenerierten Ovarium werde auf das corpus luteum ein Druck ausgeübt, der es verhindere, seiner oben angegebenen Aufgabe nachzukommen. Infolgedessen sei eine regelrechte Ansiedlung des Eis in der mütterlichen Gebärmutterschleimhaut sowie eine normale Entwicklung der Zotten gestört. Die Folge davon sei Abort

oder die Entwicklung einer Blasenmole. Jaffé gibt in seiner oben angeführten Arbeit an, daß die von ihm degeneratio cystica e corporibus luteis benannte Cystenbildung der Ovarien in allen Fällen von Blasenmole, in denen die Ovarien exakt mikroskopisch untersucht wurden, gefunden worden sei. Hand in Hand mit einer Überproduktion des Luteingewebes, der er eine ganz besondere Bedeutung für die Blasenmolenbildung zugewiesen wissen will. Natürlich haben auch diese Lehren ihre Gegner gefunden. Abgesehen davon, daß darüber gestritten wird, ob die Erkrankung des Eis oder des Eierstocks bei diesen cystischen Degenerationen das primäre sei, weist von Winckel wohl nicht mit Unrecht auf die Möglichkeit hin, daß bei den innigen Beziehungen zwischen Ovarium und Gebärmutterschleimhaut durch die cystische Erkrankung der ersteren eine Schädigung der letzteren herbeigeführt werden könne, die ihrerseits den Anstoß zur Blasenmolenbildung gibt. Der Beweis dieser Möglichkeit wäre eine weitere Stütze für die Theorie einer Primärerkrankung der mütterlichen Gebärmutterschleimhaut.

Während die in Vorstehendem angeführten Theorien und Tatsachen alle, mit Ausnahme der letzten, unwiderleglich zu beweisen scheinen, daß bei Blasenmolenbildung der mütterliche Organismus die Schuld trägt und den Anstoß gibt, finden sich für die gegenteilige Ansicht, die Primärerkrankung des Eis, gleichfalls zahlreiche Anhaltspunkte. Kein geringerer als Marchand neigt dieser Theorie zu, läßt jedoch immerhin die Möglichkeit offen, daß auch von seiten der Mutter der Anstoß zur Blasenmolenbildung gegeben werden kann. Erkenne man dies nicht an, so könnte man die Erkrankung des Eis nur durch eine ererbte, von seiten des Vaters übertragene, Eigentümlichkeit erklären.

Im nachfolgenden will ich kurz die Tatsachen anführen die der Theorie der ovulären Primärerkrankung zur Stütze dienen.

1. In wiederholten Fällen findet sich Zwillingsschwangerschaft bei Blasenmole. Derartige Fälle haben Hildebrandt, Pepper, Schröter und andere beschrieben. Dabei ergab

sich zu wiederholten Malen, daß die eine Frucht völlig normal, die andere dagegen zur Blasenmole degeneriert war; ein scheinbarer Beweis für Primärerkrankung des einen Eis.

2. Wie schon oben erwähnt, sind einzelne Fälle von wiederholter Molenbildung bei ein und derselben Frau beobachtet worden. Viel häufiger, und daher mehr für Primärerkrankung des Eis sprechend, ist es hingegen, daß eine Blasenmole nur einmal auftritt und frühere oder spätere Schwangerschaften einen völlig regelrechten Verlauf nehmen.

3. In vielen Fällen von Blasenmole haben Erkrankungen des mütterlichen Organismus, und speziell der Sexualorgane, nachweislich nicht bestanden; eine etwas schwache Stütze der ovulären Theorie, immerhin aber als solche angeführt.

4. Auch in dem frühzeitigen Absterben und häufig gänzlichen Fehlen der Frucht kann man einen Beweis dafür erblicken, daß von ihr die Schädigung ausgeht.

Alle diese eben angeführten Beobachtungen widerlegen scheinbar die Möglichkeit einer Primärerkrankung des mütterlichen Organismus und stehen so in direktem Gegensatz zu unserer ersten Annahme. Aber wie so oft, wird wohl auch in diesem Falle die Wahrheit in der Mitte liegen, und man geht vielleicht nicht fehl, wenn man annimmt, daß in einzelnen Fällen das Ei, in anderen wieder der mütterliche Organismus, sich immer gegenseitig beeinflußend, den Anstoß zur Bildung einer Blasenmole geben. Licht in dieses Dunkel zu bringen, bleibt späteren Forschungen vorbehalten. Vorläufig hängen alle diese Hypothesen, so einleuchtend sie auch auf den ersten Blick erscheinen mögen, noch in der Luft und sind wahrscheinlich von einer alles andere ausschließenden wissenschaftlichen Begründung noch weit entfernt.

In zweiter Linie möchte ich das Verhalten der Frucht bei Blasenmole etwas näher betrachten.

Bei Entartung sämtlicher Chorionzotten oder auch der placenta findet man die Frucht gewöhnlich in abgestorbenem,

atrophischem Zustande vor. In der Mehrzahl der Fälle ist sie im Fruchtwasser aufgelöst und zerfallen und nichts mehr von ihr zu sehen. So gehört es vor allen Dingen in den ersten Monaten einer Blasenmolenschwangerschaft zu den größten Seltenheiten, wenn man den Embryo findet. Derselbe ist entweder, wie bereits gesagt, derartig maceriert, daß er nicht mehr aufzufinden ist, oder er ist bereits nach seinem Absterben abortiv abgegangen. Ein anderes Bild bietet sich jedoch, wenn nur Teile der placenta oder nur einzelne Zotten des Chorion von der Degeneration ergriffen sind. In solchen Fällen kann es immerhin vorkommen, daß die Frucht ungeschädigt bleibt, sich in regelrechter Weise entwickelt und selbst am normalen Ende der Schwangerschaft lebensfähig und die Zeichen der Reife tragend zusammen mit der Blasenmole geboren wird. Solche Fälle, in denen neben einer partiellen Blasenmole ausgetragene Früchte geboren werden, sind allerdings sehr selten, immerhin aber einwandsfrei von Virchow, Marchand, Krüger und anderen beobachtet worden. Ferner finden sich in der Literatur auch zahlreiche Fälle, in denen bei Blasenmolenschwangerschaft vor dem normalen Schwangerschaftsende Früchte ausgestoßen wurden, deren Zustand und Entwicklung völlig der Dauer der Schwangerschaft entsprach. Interessant ist, daß in dem schon oben erwähnten Mejerschen Falle die Frau in allen 11 Schwangerschaften neben einer Blasenmole eine in völlig regelrechter Weise der Schwangerschaftsdauer entsprechend entwickelte Frucht trug.

Erschwerend für die Statistik des Verbleibens der Frucht ist es, daß man in den seltensten Fällen von den Frauen mit Blasenmole erfahren kann, ob und zu welcher Zeit Teile des Eis, des foetus oder er selbst in toto abgegangen sind. Die verhältnismäßig genauesten Angaben in dieser Beziehung sind wohl die, in denen die betreffende Frau angibt, daß bei den aufgetretenen Blutungen Fetzen, Klumpen oder Häute so und so lange nach dem Ausbleiben der Periode abgegangen sind. In einem einzigen der 14 mir aus der Breslauer Frauenklinik zur Verfügung stehenden

Falle kann ich einen bestimmten Verbleib der Frucht nachweisen. In diesem erschien nämlich die Frau, das unter starken Blutungen im 6. Monat in toto abgegangene Ei mit sich bringend, in der Klinik. Aus einem Einriß in die Decidua derselben sahen erbsen- bis kirschkerngroße Blasen hervor, die das ganze Gebilde durchsetzten.

Werfen wir nun einen Blick auf die Erscheinungen, die bei Blasenmolenschwangerschaften in den Vordergrund treten.

Daß in vielen Fällen die Schwangerschaftsbeschwerden, wie Erbrechen, Herzbeschwerden, Kreuz- und Kopfschmerzen, Atemnot, Albuminurie, Ödeme usw. in verstärktem Maße auftreten, ist eine erwiesene Tatsache. Besonders häufig will man sehr schmerzhafte Schwellung der Brüste gefunden haben. Bloch hat in seinen Fällen Menstruationsstörungen. Fluor albus, vorangegangene Aborte, ein- und beiderseitige Overialcysten, Herzfehler, Uterusmyome und Nierenverfettung gefunden. Dieselben Krankheitserscheinungen gingen auch in einer ganzen Reihe meiner Fälle voran. Doch liegt es meiner Ansicht nach völlig im Unklaren, ob wirklich ein kausaler Zusammenhang dieser Erkrankungen besteht, und wenn dies der Fall sein sollte, was dann Ursache und Folge ist. Jedenfalls ist aber, absolut genommen, natürlich keine dieser vorangegangenen oder die Blasenmole begleitenden Erkrankungen für sie beweisend oder auch nur auf sie hindeutend. Ohne Zweifel sind die nie fehlenden Blutungen das wichtigste Symptom einer Blasenmolenerkrankung. Selten treten dieselben vor dem Ende des ersten Schwangerschaftsmonats auf. Am häufigsten findet sich ihr Beginn zwischen dem Ende des ersten und dritten Monats. Doch sind von Charpentier auch Fälle beschrieben, in denen sie im 11. und 16. Monat zuerst auftraten. Doch das sind natürlich sehr seltene Ausnahmen. In einem Teil der Fälle finden sich bereits monatelang vor Ausstoßung der Blasenmole schleimigwässerige oder blutige Abgänge von wechselnder Farbe und wechselndem Blutgehalt. In anderen Fällen wieder treten die Blutungen erst beim Einsetzen der Wehentätigkeit auf. Auch nach ihrer Intensität sind die Blutungen sehr verschieden.

Bald sind sie ganz unbedeutend und von einer gewissen Regelmäßigkeit, sodaß die Frauen zu menstruieren glauben, bald treten sie wieder in einer Stärke auf, die zu den schwersten Erscheinungen führen, ja das Leben der Kranken bedrohen kann. Mit Ausnahme der placenta praevia gibt es wohl kaum eine Schwangerschaftskomplikation, die mit derartig abundanten Blutungen einhergehen kann. Diese sind es auch, die in den weitaus meisten Fällen, in denen eine Blasenmolenschwangerschaft letal endet, den Tod herbeiführen. In einzelnen Fällen kommt es vor, daß bei den Blutungen das Blut nicht nach außen abfließt, sondern sich hinter die Eihäute ergießt und daselbst staut. v. Winckel hat in solchen Fällen Erscheinungen von Herzschwäche, Atemnot, Ödeme der Genitalien und unteren Extremitäten beobachtet, bis schließlich die Ausstoßung der Blasenmole diesen Erscheinungen ein Ende machte. Jede andere Komplikation der Schwangerschaft und des Wochenbetts, wie Sepsis, Puerperalfieber usw. kann selbstverständlich auch mit einer Blasenmole Hand in Hand gehen. v. Winckel ist der Ansicht, daß einzelne bei spontaner Ausstoßung oder auch Ausräumung der Mole zurückgebliebene Blasen den Anstoß zu Nachblutungen, Verjauchungen, Venenthrombosen, Sepsis usw. geben können. Prognostisch ungünstig ist dabei, daß die meist schon vorher durch den Blutverlust geschwächten Kranken derartigen Komplikationen viel leichter zum Opfer fallen, als andere, sonst gesunde Frauen. Auch dadurch, daß in Fällen von Blasenmole häufiger manuelle und instrumentelle Eingriffe notwendig werden, als sonst, wird die Prognose verschlechert. Neben den erwähnten Blutungen ist das Verhalten des uterus für die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer Blasenmolenschwangerschaft zu verwerten. Aber auch in dieser Beziehung sind die Erscheinungen so wechselnde, daß in keinem Falle mit auch nur einiger Sicherheit der Befund die Diagnose stützen kann. Während bei regelrechtem Schwangerschaftsverlauf sich die Gebärmutter in der bekannten Weise vergrößert, ist ihr Verhalten bei Blasenmolenschwangerschaft ein höchst unregelmäßiges.

In einem Teil der Fälle wächst der uterus überraschend schnell in die Höhe, sodaß seine Größe in keinem Verhältnis zur Schwangerschaftsdauer steht. In anderen Fällen wächst er bis zu einer gewissen Zeit, der normalen Schwangerschaft entsprechend, und bleibt dann weiter unverändert. Schließlich gibt es noch eine dritte Wachstumsmodifikation, bei der der uterus sehr klein bleibt, so daß wiederum seine Größe in keinem Verhältnis zur Dauer der Schwangerschaft steht.

Wir sehen also, daß diese verschiedenen Variationen im Wachstum des uterus kräftigere Anhaltspunkte für die Diagnose einer Blasenmole nicht bieten. Doch auch andere Veränderungen weist der Molen-uterus auf. Die normale Elastizität seiner Wandungen macht einer teigigen, schlaffen Consistenz Platz. Poten hat bei Blasenmolen-uteri eigentümliche Kontraktionen einzelner Abschnitte derselben in mehreren Fällen wahrgenommen. In seinem Bericht darüber schreibt er: „Wahrscheinlich erscheint es mir, daß lokale Ablösungen der Blasenmassen und umgrenzte Blutaustritte an der Peripherie des entarteten Eies diese erwähnten Kontraktionen auslösen.“ Auch in einem der mir zur Verfügung stehenden Fälle wurde diese Erscheinung beobachtet. Freilich hat man solche Abschnittskontraktionen auch bei uteris mit anderweitigem, pathologischem Inhalt gesehen. Ein weiteres wichtiges Symptom der Blasenmole ist das Fehlen kindlicher Herztöne über dem schwangeren uterus und das Ausbleiben jeglicher Kindesbewegung. Auch die Tatsache, daß nirgends in der Gebärmutter Rücken oder kleine Teile des Kindes zu fühlen sind, ist von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Freilich ist man bei objektiver Untersuchung auch hier noch zahlreichen Täuschungen ausgesetzt. In den Fällen, in denen bei partieller Degeneration der Chorionzotten die Frucht am Leben geblieben ist, ist es geradezu unmöglich, vor der Ausstoßung die Diagnose „Blasenmole“ zu stellen. Eine sichere Diagnose wird in den meisten Fällen also erst dann möglich sein, wenn der cervix uteri so weit geöffnet ist, daß man mit dem Finger eingehen und aus der Consistenz des uterus-Inhaltes, sowie der typischen

Beschaffenheit entnommener Partikelchen deutlich die Blasenmole erkennt. Soweit wird man aber erst dann sein, wenn man die Geburt der Blasenmole künstlich herbeiführt, oder ihre spontane Ausstoßung vor sich geht. In den meisten Fällen erfolgt diese letztere zwischen dem dritten und achten Monat der Schwangerschaft, mit besonderer Vorliebe im dritten bis achten Monat. Doch sind auch Fälle beobachtet, in denen die Molen bis zum normalen Ende der Schwangerschaft, ja auch darüber hinaus, getragen wurden.

Ich bin der Überzeugung, daß eine ganze Reihe von Fällen von Blasenmole überhaupt nicht erst zu ärztlicher Behandlung und Kenntnis kommt, indem die degenerierte Frucht mit ihren Anhängen unter stärkeren oder geringeren Blutungen in toto abgeht, sodaß die Frauen in der Meinung, abortiert zu haben, häufig keinen Arzt zuziehen und daher garnicht wissen, daß sie eine Blasenmole getragen haben.

In den späteren Monaten der Molenschwangerschaft ist der Verlauf der Ausstoßung dann nicht mehr ein so einfacher. Erstens treten regelmäßig recht bedeutende Blutungen auf, deren Stärke wohl hauptsächlich auf die schon oben erwähnte ungenügende Kontraktionsfähigkeit der geschädigten uterus-Muskulatur zurückzuführen ist, und zweitens bleiben recht häufig bei guter Wehentätigkeit Teile der Blasenmole im cavum uteri zurück. In 11 der 14 Fälle, deren Aufzeichnungen ich am Schlusse meiner Ausführungen folgen lasse, ergab die an die Ausstoßung einer Blasenmole angeschlossene manuelle Austastung des Gebärmutterinneren, daß Reste der Mole zurückgeblieben waren. Mit Vorliebe hafteten dieselben an den Tubenecken.

Und mit diesem Punkte sind wir zur Therapie der Blasenmole gekommen. Während man es sich früher zum leitenden Grundsatz gemacht hatte, möglichst die spontane Ausstoßung der Blasenmole abzuwarten, steht man heute auf dem Standpunkt, nach gesicherter Diagnose für eine baldige Entleerung des schwangeren uterus zu sorgen. Meist werden es die Blutungen sein, die einen ärztlichen Eingriff erheischen. Nur die Entfernung der Mole kann in dieser

Beziehung Hilfe bringen. Ist der Muttermund durchgängig, so geht man mit zwei oder mehreren Fingern ein und räumt zunächst die Mole digital aus. Ist der cervix jedoch noch geschlossen, und machen Anaemie und Schwäche schnelles Handeln nötig, so ist die Dilatation desselben am besten durch den Hystereurynter und nach der Geburt des Hystereurynters die schleunigste Ausräumung der Mole vorzunehmen. Falls bei völligem Wohlbefinden der Patientin eine Indikation für so dringliches Vorgehen nicht vorliegt, wird man den Cervix durch Einlegen eines Hystereurynters erweitern und könnte dann nach der Geburt des Hystereurynters in solchem Falle die spontane Ausstoßung der Mole abwarten. Kehrer hat in $^2/_3$ seiner Fälle die Ausstoßung der Mole den Wehen überlassen.

Darüber, wie man sich dem uterus gegenüber sofort nach Entfernung einer Blasenmole zu verhalten hat, sind die Ansichten wiederum sehr geteilt. Im allgemeinen ist man sich darüber einig, daß ein solcher uterus der aufmerksamsten Überwachung in den Stunden nach der Entleerung bedarf und Kontraktionen anregende Mittel in jedem Falle anzuwenden sind. Wird mit diesen die Atonie nicht behoben, so ist Tamponade des uterus auszuführen, und es sind alle Mittel anzuwenden, die dem Arzt derartigen Erschlaffungszuständen der Muskulatur gegenüber zur Verfügung stehen.

Hingegen herrscht hinsichtlich der Frage, ob an die Ausstoßung der Blasenmole ein Curettement anzuschließen sei, große Uneinigkeit. Runge, von Winckel und andere sind der Ansicht, daß nach Ausstoßung einer Blasenmole Ausspülungen des uterus, sowie instrumentelle Ausräumung des cavum unbedingt zu verwerfen seien. Runge weist darauf hin, daß bei der papierdünnen Beschaffenheit der Gebärmutterwandungen und der stets bestehenden Möglichkeit, daß man es mit einer destruierenden Blasenmole zu tun habe, eine Zerreißung des uterus häufig eine Folge der oben genannten Eingriffe sein könne. Diese Erwägungen sind gewiß nicht von der Hand zu weisen. Aber auch die Anschauungen

der Gegner dieser Auffassungen haben ihre Berechtigung. Küstner und andere stehen auf dem Standpunkt, daß sie, um der Gefahr des sich häufig an Blasenmole anschließenden Chorionepithelioma so frühzeitig als möglich vorzubeugen, in jedem Falle der Ausstoßung einer Blasenmole, wenn irgend angängig, eine gründliche Säuberung des cavum uteri durch Spülungen mit sterilem Wasser, manuelle resp. digitale Ausräumung und vorsichtiges Curettement folgen lassen. Falls das letztere mit breiter Curette nach gründlicher Längenmessung des uterus mit größter Vorsicht ausgeführt wird, wird sich seine Gefahr auf ein geringes beschränken lassen. In 11 von den 14 Fällen, die in den letzten 9 Jahren in der Königl. Frauenklinik zu Breslau zur Behandlung kamen, ist beim Curettement niemals eine Verletzung der Uteruswandungen wahrgenommen worden.

Und nun noch einige Worte über das die Blasenmole des öfteren komplizierende chorioma malignum. Nach Veit ist in 89 der von ihm beobachteten Fälle dieser bösartigen Neubildung eine Blasenmole vorangegangen. Polano sagt in seiner schon oben zitierten Abhandlung über die Entwicklung und den jetzigen Stand der Lehre von der Blasenmole: Das maligne Chorionepitheliom sei nichts anderes als die Vorgänge bei Blasenmolenbildung ins maligne übersetzt. Bei beiden liegen dieselben Wucherungsvorgänge des fötalen Ektoderms vor, der Unterschied besteht nur im Verhalten gegenüber den mütterlichen Gefäßen. Die schon früher von Peter festgestellte Fähigkeit des Trophoblasts, mütterliche Gefäße arrodieren zu können, kommt auch den gewucherten ektodermalen Elementen bei den typischen Formen des malignen Chorionepithelioms zu. Sie durchbrechen die Gefäßwand, es kommt zu einem Bluterguß um das Geschwulstgewebe herum, und es entsteht dann das makroskopische Charakteristikum dieser Formen: das hämorrhagische Aussehen. Metastasen entstehen dadurch, daß eine derartige Zotte samt gewuchertem Zellenmantel in einem arrodierten Gefäß weiter fortgespült und nach Lungen, Leber, Milz, Gehirn oder Knochenmark deportiert wird. Hier beginnt dann derselbe Vorgang vom

Endothel des Gefäßes her, Durchbrechung desselben und Eindringen der gewucherten Zellen in das umgebende Parenchym. Außer diesen typischen Formen des Chorioma malignum unterscheidet Polano noch sogenannte atypische Formen mit sehr wechselnden Bildern. Darauf näher einzugehen liegt indes nicht im Rahmen dieser Arbeit. Jedenfalls haben wir das maligne Chorionepitheliom als eine Wucherung des fötalen Ektoderms aufzufassen, die wie alle malignen Neubildungen die Fähigkeit der Metastasenbildung hat. Niemals zeigt sich das Zottenstroma bei den Wucherungsvorgängen beteiligt.

Die Diagnose, ob lediglich Blasenmole oder eine maligne Degeneration vorliegt, ist sehr schwierig. Neumann fand das Vorkommen von syncytialen Geschwulstzellen für bösartige Blasenmolen charakteristisch und will in den Fällen, wo solche vorhanden sind, die Exstirpation der Gebärmutter vorgenommen wissen. Der diagnostische Wert dieses Befundes wird indes bezweifelt. Voigt und Gottschalk haben Vergrößerungen der Kerne des Syncytium und übergroßen Chromatinreichtum desselben bei Bösartigkeit von Blasenmole gefunden. Aber auch ihre Anschauung hat ihre Gegner.

Jedenfalls haben wir bis jetzt durchaus noch kein sicheres Kriterium, ob eine Blasenmole gutartig oder bösartig ist, oder ob sich ein malignes Chorionepitheliom an sie anschließen wird.

Da in der Literatur verschiedene Fälle beschrieben sind, in denen eine Ausschabung des uterus Heilung brachte, wo bereits das typische Bild eines malignen Chorionepithelioms vorlag, wird in jedem Falle von Blasenmole ohne Rücksicht darauf, ob Bösartigkeit festgestellt ist oder nicht, eine Ausschabung vorzunehmen sein; wenn angängig, gleich nach der Ausstoßung, wenn nicht, innerhalb der nächsten 14 Tage. Auch dann werden die Frauen, die Blasenmolen getragen haben, noch einer sorgfältigen und längeren ärztlichen Überwachung bedürfen. Nach Feststellung eines malignen Chorionepithelioms hat die Totalexstirpation

des uterus und möglichste Entfernung bereits vorhandener Metastasen sofort zu erfolgen. Der Ansicht von Solowij-Lemberg, der es für erforderlich hält, in jedem Falle von Blasenmole, der die zweite Hälfte der Schwangerschaft überschritten hat, nach einiger Zeit prophylaktisch den uterus zu exstirpieren, da doch in 50 % der Fälle eine maligne Erkrankung folge, kann sich Verfasser nicht anschließen. —

Zum Schluß sei es mir gestattet, einen kurzen Auszug aus den mir zur Verfügung stehenden 14 Krankengeschichten folgen zu lassen.

Fall 1.

Anna K., 47 Jahre alt. 7 partus in einem Zeitraume von 16 Jahren. Periode zum letzten Mal vor 8 Monaten. Seit 5 Monaten Blutungen, die in letzter Zeit stärker geworden sind und mit reichlichem Schleim vermengt waren. Vor 6 Tagen Abgang größerer Blutmengen. Leib stetig stärker geworden, hat in den letzten 4 Wochen 10 cm an Umfang zugenommen. Kindesbewegungen sind von der Frau nicht wahrgenommen.

Befund: Kleine, schwächliche Frau. Fundus uteri 2 Querfinger unter dem Nabel. Herztöne des Kindes nicht hörbar. Stoßweise werden bei spontan eintretenden Wehen geringe Blutmengen entleert, schließlich ein gänseeigroßes Fibringerinsel, das Teile einer Blasenmole enthält. In kurzen Zwischenräumen stückweise Geburt der Mole. Foetus nicht aufzufinden. Blutung steht spontan.

Fall 2.

Amalie B., 47 Jahre alt. 9 normale partus. Letzte Periode vor 7 Monaten. Seit dieser Zeit dünnflüssiger, geruchloser Ausfluß. Seit 3 Monaten schnelle Zunahme des Leibesumfanges.

Befund: Kleine, schwächliche Frau. Fundus uteri 3 Querfinger unter dem Nabel. Bei Betastung zeigt der uterus

wechselnde Consistenz und läßt umschriebene Contraktionen einzelner Stellen erkennen. Der Muttermund ist für einen Finger durchgängig, portio aufgelockert. Unter einsetzenden Wehen blutigblasige Abgänge, die als Teile einer Blasenmole erkannt werden.

Manuelle Ausräumung einiger im Fundus und in der rechten Tubenecke zurückgebliebener Stücke. Curettement. Eisblase. Blutung steht.

Fall 3.

Dorothea B., 22 Jahre alt. Anamnestische Angaben fehlen.

Befund: Mittelkräftige Frau. Uterus in Nabelhöhe. Keine kindlichen Herztöne zu hören, kleine Teile nicht zu fühlen. Muttermund für 2 Finger durchgängig. In der Scheide neben geronnenem Blut kleine blasige Gebilde. Unter Wehen werden weitere Teile einer Blasenmole unter mäßigen Blutungen ausgestoßen. Die manuelle Austastung des cavum ergibt, daß im Fundus und in der rechten Tubenecke Reste zurückgeblieben sind.

Vorsichtiges Curettement. Uterusspülung, Cornutin, Eisblase. Uterus kontrahiert sich gut. Normaler Verlauf.

Fall 4.

Minna T., 33 Jahre alt. Vor 6 Monaten ein partus. Seitdem sehr unregelmäßige Menstruation. Seit 1 Monat anhaltende Blutungen, die zuletzt außerordentlich stark wurden.

Befund: Patientin ist sehr schwach, wird häufig ohnmächtig und sieht anämisch aus. Uterus anteflektiert, stark vergrößert, zeigt Fluktuation. Muttermund für einen Finger durchgängig. In den Cervix hereinragend rundliche, dem Finger leicht entschlüpfende Körperchen. Diagnose: Blasenmole.

Manuelle Ausräumung, Spülung, Cornutin, Eisblase. Blutung steht. Uterus kontrahiert sich gut.

Fall 5.

Bertha B., 21 Jahre alt. Letzte Regel vor 2 Monaten. Seit 14 Tagen unregelmäßige, zuletzt sehr starke Blutungen.

Befund: Uterus in Nabelhöhe, teigig, weich. Keine Herztöne zu hören, keine Teile zu fühlen. Andauernd profuse Blutungen, während größere Stücke einer Blasenmole geboren werden. Teile des Foetus nicht aufzufinden. Im cervix lockere Massen zu fühlen.

Mittels Abortlöffel werden größere Molenstücke entfernt. Vorsichtiges Curettement, Uterusspülung, Cornutin, Eisblase. Blutung steht. Normaler Verlauf.

Fall 6.

Bertha S., 33 Jahre alt. Ein normaler partus. Letzte Regel vor 5 Monaten. Gibt an, in den letzten Tagen Kindesbewegungen verspürt zu haben. Seit $1^1/_2$ Monaten blutig-wässriger Ausfluß.

Befund: Mittelkräftige Frau. Fundus uteri zwischen dem Nabel und Schwertfortsatz. Kindliche Herztöne nicht zu hören. Unter Wehen werden blutige Massen mit zahlreichen erbsengroßen Bläschen ausgestoßen.

Digitale Ausräumung, Curettement, Uterusspülung mit sterilem Wasser, Cornutin, Eisblase. Normaler Verlauf.

Fall 7.

Anna G., 20 Jahre alt. Mit 12 Jahren das erste mal menstruiert. 2 normale partus. Letzte Regel vor 6 Monaten. Seit 3 Monaten mit geringen Unterbrechungen anhaltende Blutungen, die in den letzten Tagen stärker wurden, bis unter Wehen das ganze Ei abging. Patientin kommt mit demselben in die Klinik.

Befund: Uterus tief im Becken retroflektiert. Geringe Blutung. Aus einem Einriß in die Decidua des Eis, sehen erbsengroße bis kirschkerngroße Blasen hervor, die das ganze

Gebilde durchsetzen. Blutungen nicht mehr vorhanden. Bei der Entlassung ist der normale involvierte uterus gut anteflektiert.

Fall 8.

Anna K., 41 Jahre alt. 9 normale partus, 1 Abort. Mit 13 Jahren zum ersten Male menstruiert. Die Regel trat dann erst im 17. Lebensjahre von neuem auf. Letzte Regel vor 4 Monaten. Seit 1 Monat unregelmäßige Blutungen. Kindesbewegungen nicht bemerkt.

Befund: Kräftige Frau. Fundus uteri etwas über Nabelhöhe. Keine Herztöne, kleine Teile nicht fühlbar. Fruchtblase nicht vorhanden. Muttermund talergroß. Der untersuchende Finger fühlt bläschenartige Gebilde.

Manuelle Ausräumung einer Blasenmole. Curettement, Ausspülung mit sterilem Wasser. Eisblase. Regelrechter Verlauf.

Fall 9.

Klara K., 38 Jahre alt. 9 normale partus. Letzte Regel vor vier Monaten. Seit zwei Monaten unregelmäßige Blutungen und Schmerzen in der linken Seite.

Befund: Mittelkräftige Frau. Starkes Ödem der Unterschenkel. Fundus uteri in Nabelhöhe. Uterus zeigt weiche Consistenz. Im cavum uteri weiche, schwammige Massen.

Entfernung der Mole mit Placenta-Resten durch Abortzange. Curettement. Da die Blutung nicht steht, Tamponade mit Jodoformgaze. Regelrechter Verlauf.

Die Frau wird auf ihren Wunsch nach zehn Tagen entlassen, kommt nach 14 Tagen indes wieder, da andauernd Blut abgehen soll und Fieber (39°) besteht. Sie gibt an, von einem Privatarzt manuell untersucht worden zu sein.

Befund: Sehr anämisches Aussehen. Atembeschwerden, Husten, Rasselgeräusche über der rechten Lunge. Abdomen sehr schmerzhaft. Stinkender Ausfluß aus der Gebärmutter.

In den nächsten Tagen wird der Puls schlecht, das Fieber steigt. Exitus unter den Zeichen der Sepsis. Die

Sektion ergibt: Abgesacktes Empyem der rechten Pleura, Lungenabzesse. An der Hinterwand des uterus eine schleimeitrig belegte Stelle. Die eitrigen Massen reichen bis tief in die Muskulatur, z. T. bis auf das peritoneum. Blutungen in Blase, Nieren und Bauchfell.

Fall 10.

Luise H., 23 Jahre alt, drei normale partus. Letzte Regel vor vier Monaten. Seit $1^1/_2$ Monaten unregelmäßige Blutungen.

Befund: Schlanke, schmächtige Frau. Fundus uteri zwei Querfinger über dem Nabel. Keine kindlichen Herztöne. Muttermund für den Finger nicht durchgängig. Erweiterung desselben mit Küstner'schen Dilatatoren. Einführung des Hystereurynters. Unter geringen Blutungen wird nach 36 Stunden stückweise eine Blasenmole geboren.

Manuelle Ausräumung, Curettement, Cornutin, Eisblase. Regelrechter Verlauf.

Fall 11.

Ida M., 18 Jahre alt. Erste Regel mit 13 Jahren. 1 partus. Letzte Regel vor 5 Monaten. Während der Schwangerschaft häufig Erbrechen und Schwindel. Seit 2 Monaten anhaltend Blutungen.

Befund: Mittelkräftige Frau. Fundus uteri drei Querfinger unter dem Nabel. Herztöne nicht hörbar. Im cervix ein größeres Blasenmolenstück.

Manuelle Ausräumung, Curettement, Ausspülung mit sterilem Wasser, Cornutin, Blutung steht. Regelrechter Verlauf.

Fall 12.

Hedwig J., 28 Jahre alt. 1 normaler partus, 1 Abort. Letzte Regel vor sieben Monaten. Seit fünf Monaten starke Blutungen mit zeitweisem Abgang von Fetzen und Häuten.

Befund: Kräftige Frau. Uterus 4 Querfinger über der Symphyse. Muttermund für 1 Finger durchgängig. In ihm

weiche schwammige Massen fühlbar. Deutliche Contractionen des uterus. Unter Wehen Geburt einer Blasenmole.

Manuelle Ausräumung, Curettement, Spülung, Eisblase, Cornutin, Blutung steht. Verlauf regelrecht.

Fall 13.

Martha N., 16 Jahre alt, I para. Erste Regel mit 13 Jahren. Dieselbe ist angeblich stets mit großem Blutverlust und Abgang von Stücken einhergegangen. Letzte Regel vor 6 Monaten. Seitdem häufiges Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl. Seit 1 Monat heftige Blutungen.

Befund: Mittelkräftige Person. Temperatur 38,6°, Puls klein, 120. Auf Druck auf die Brust entleert sich Colostrum. Fundus uteri 3 Querfinger über dem Nabel. Keine kindlichen Herztöne. Muttermund Fünfmarkstück groß. Im cervix kleinblasiges Gewebe. Diagnose, Blasenmole.

Manuelle Ausräumung, Curettement, Cornutin, Eisblase, Opium. Blutung steht. Uterus involviert sich gut. Völlig regelrechter Verlauf.

Fall 14.

Bertha M., 45 Jahre alt. Erste Regel mit 16 Jahren. 7 normale partus, 4 Fehlgeburten. Letzte Periode vor 7 Monaten. Seit 2 Monaten Blutungen. Patientin klagt über große Schwäche, Erbrechen, Appetitlosigkeit.

Befund: Mittelgroße Frau in schlechtem Ernährungszustande. Starkes Ödem der Füße, im Urin reichlich Eiweiß und hyaline Cylinder.

Fundus uteri 4 Querfinger über dem Nabel. Kindliche Herztöne nicht zu hören. Muttermund für 1 Finger durchgängig. Im cervix schwammigblasiges Gewebe fühlbar. Keine Blutung. Als die Wehen einsetzen, wird unter Blutabgang eine Blasenmole geboren.

Manuelle Ausräumung, Curettement, Ausspülung mit sterilem Wasser, Cornutin, Opium, Eisblase. Regelrechter Verlauf.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Küstner, für die liebenswürdige Überlassung der obigen Fälle meinen ergebensten Dank auszusprechen. Nicht minder zu Dank verpflichtet bin ich dem Privatdozenten Herrn Dr. Dienst, der mir nicht nur die Anregung zu dieser Arbeit erteilte, sondern mir auch bei Ausführung derselben in der freundlichsten Weise zur Seite stand. Dieser Verpflichtung komme ich an dieser Stelle mit Freuden nach.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit Karl, Robert, Walter Krause, evangelischer Konfession, Sohn des Sanitätsrates Dr. Robert Krause, wurde am 15. Mai 1881 zu Breslau geboren. Nachdem er Ostern 1899 das Elisabetgymnasium zu Breslau mit dem Zeugnis der Reife verlassen hatte, widmete er sich dem Studium der Medizin. Im ersten Semester genügte er vom 1. April bis 1. Oktober 1899 seiner Dienstpflicht mit der Waffe beim Grenadier-Regiment König Friedrich III. (2. Schles.) Nr. 11. In Freiburg i. B. unterzog er sich am Schluß seines vierten Semesters der ärztlichen Vorprüfung und beendete am 1. Juni 1904 zu Breslau die medizinische Staatsprüfung. Seit dem 1. Juli dieses Jahres dient er als einjährig-freiwilliger Arzt bei oben genanntem Regiment und ist z. Z. nach Gleiwitz O/S. abkommandiert.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kurse folgender Herren Professoren und Dozenten: Bonhöffer, Brefeld, Czerny, Filehne, Flügge, Hasse, Heine, Henke, Henle, Hürthle, Kast†, v. Kries, Küstner, Ladenburg, Meyer, v. Mikulicz, Neisser, Peter, Ponfick, Sticher, Uhthoff, Wernicke, Wiedersheim.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern spricht Verfasser hiermit seinen herzlichsten Dank aus.

Thesen.

1. In jedem Falle der Komplikation einer Schwangerschaft mit Appendicitis ist ein operativer Eingriff vorzunehmen.

2. Der Beweis für die in den neuen Statistiken (Naegeli, Burckhardt, Franz) aufgestellte Behauptung von einer allgemeinen Durchseuchung der Menschheit mit Tuberkulose ist von diesen Autoren bisher nicht erbracht worden.

3. Der wirtschaftliche Kampf der Ärzteschaft in der Gegenwart ist als Notwehr aufzufassen.